

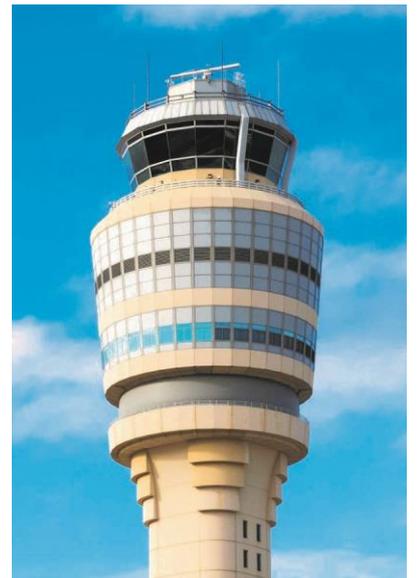
## Validation Study for ELPAC ATC Paper 1

Aufgrund tragischer Ereignisse in der Luftfahrtgeschichte, die auf unzureichende sprachliche Fähigkeiten zurückzuführen sind, wurden von der ICAO Tauglichkeitsanforderungen für die englische Sprache für Piloten und Flugverkehrsleiter eingeführt. Dies, um zukünftigen Vorfällen vorzubeugen und die Sicherheit zu erhöhen. Basierend auf dieser Einführung entwarf EUROCONTROL in Zusammenarbeit mit Partnern die sogenannten ELPAC-Tests, um Flugverkehrsleiter und Piloten in ihren englischen Sprachfähigkeiten nach den von der ICAO entwickelten Kriterien zu zertifizieren. In dieser Arbeit wurde nun speziell das ELPAC ATC Paper 1 untersucht, da dieser Teil seit 2007 durchgeführt und die ICAO den Test 2019 neu evaluieren wird. Das Ziel dieser Arbeit war es, die aufbereiteten Antwortdaten der Testkandidaten, Forschungsfragen und Hypothesen aus der vorangegangenen Projektarbeit einer statistischen Analyse zu unterziehen. Aber nicht nur die Hypothesen wurden untersucht, auch zusätzliche spezifische Evaluationen für Sprachtests wurden durchgeführt. Zusätzlich wurde in einem informativen Teil der ELPAC ATC Paper 1-Test-Teil und die Einführung der ICAO-Tauglichkeitsanforderungen für die englische Sprache genauer erklärt sowie die zu verwendenden statistischen Methoden, das Rasch-Modell, der Washback-Effekt und die Test-Zuverlässigkeit genau erläutert, um die theoretischen Grundlagen für die Analyse darzulegen. Die Analyse des ELPAC ATC Paper 1-Tests wurde mit Hilfe von RStudio, SPSS und Winsteps durchgeführt. Ausserdem wurde eine Umfrage erstellt, um mehr Informationen über Massnahmen zur Verbesserung der sprachlichen Fähigkeiten der Flugverkehrsleiter innerhalb der Organisationen zu erhalten, welche ELPAC nutzen. Als Resultat dieser Arbeit konnte bestätigt werden, dass alle Versionen des ELPAC ATC Paper 1-Tests eine hohe Aufgaben-Zuverlässigkeit aufzeigen und daher eine sehr genaue Messung der sprachlichen Fähigkeiten der Testkandidaten erreicht werden kann. Weiter entspricht der Test den Standards für sprachliche Verständlichkeitstests. Diese Arbeit ist vertraulich und richtet sich nur an Personen, die das Einverständnis von EUROCONTROL besitzen.



Diplomierende  
Andri Koller  
Jean-Luc Sautebin

Dozent  
William Agius



Air Traffic Control Tower  
(<https://www.davismiles.com/privatizing-air-traffic-control-put-holding-pattern/control-tower-of-hartsfield-jackson-airport-atlanta-georgia-u/>, 04.06.2019)